

EFICACITATEA PUNȚIILOR ASPIRATORII COMBINATE CU AC FIN 21 ȘI 20 GAUGE ÎN TUMORILE MALIGNE CU PATTERN SCHIROS A GLANDEI MAMARE

¹**Cristina CUCIERU**, medic oncolog, asistent universitar,

²**Ecaterina MOCANU**, medic citolog,

³**Valerian CUCIERU**, medic oncolog-mamolog,

⁴**Mădălina PREPELIȚĂ**, studentă anul VI.

¹Catedra de Oncologie a USMF „N. Testemițanu”

^{2,3}Centrul Consultativ Diagnostic a IMSP Institutul Oncologic

⁴USMF „N. Testemițanu”, facultatea Medicină Generală

Rezumat.

Cancerul glandei mamare este situat pe primul loc în structura morbidității oncologice la femei (50,5‰) cu o incidență în continuă creștere în ultimii ani atât în Republica Moldova cât și la nivel global. Tumorile maligne cu pattern schiros reprezintă o problemă atât pentru medicul mamolog clinician cât și pentru medicul citolog luând în considerație particularitățile structurale ale acestor tipuri de tumori caracterizate prin densitate tisulară crescută și rigiditate marcată, corelate cu dificultăți tehnice de confirmare citologică. Aceasta a servit drept imbold pentru realizarea unui studiu prin care ne-am propus efectuarea unei analize comparative a puncțiilor aspiratorii cu ac fin 21 și 20 Gauge și citologiilor obținute la 139 pacienți cu cancer mamar confirmat. Examinarea citologică la fiecare pacientă în parte a fost apreciată prin stabilirea comparativă a caracteristicilor „calitative” a materialului din aceeași tumoare cu ac fin calibru 21G și 20G.

Cuvinte-cheie: cancer mamar, puncții aspiratorii cu ac fin 20 și 21 Gauge, citologie

Summary. Efficacy of combined fine needle aspiration with 21 and 20 Gauge in malignant tumors with squirrel pattern.

Breast cancer is situated on the first place in the structure of oncological morbidity in women (50.5‰), with an increasing incidence in last years in the Republic of Moldova and globally. Malignant tumors with squirrel pattern represent a problem for both the clinician and the cytologist taking into consideration the structural features being characterized by high tissue density and the rigidity of these tumors correlated with technical difficulties of cytological confirmation. This served as an impetus for conducting a study in which we aimed to perform a comparative analysis of 21 and 20 gauge needle aspiration and cytologies obtained in 139 patients with confirmed breast cancer. The cytological examination in each patient was assessed by comparing the „qualitative” characteristics of the material from the same tumors with the fine needle size 21G and 20G.

Key-words: breast cancer, fine needle aspiration with fine needle 20 and 21 Gauge, cytology

Резюме. Эффективность комбинированных аспирационных пункций при помощи тонкой иглы 20G и 21G в злокачественных скirrрозных опухолях молочной железы

Рак молочной железы занимает первое место в структуре онкологической заболеваемости у женщин (50,5‰), причем в последние годы заболеваемость растет, как в Республике Молдова, так и во всем мире. Злокачественные скirrрозные опухоли представляют собой проблему как для врача маммолога так и для цитолога принимая во внимание структурные особенности этих типов опухолей, характеризующихся высокой плотностью тканей и выраженной жесткостью, что связано с техническими трудностями при цитологическом подтверждении. Это послужило стимулом для проведения исследования, в котором мы стремились провести сравнительный анализ комбинированных аспирационных пункций с тонкой иглой 20G и 21G и цитологий, полученных у 139 пациенток с подтвержденным раком молочной железы. Цитологическое исследование у каждой пациентки оценивалось путем сравнения «качественных» характеристик материала изъятых из тех же опухолей при помощи тонкой иглы 21G и 20G.

Ключевые слова: рак молочной железы, аспирационные пункции тонкой иглой 20G и 21G, цитология.

Introducere:

În multitudinea metodelor complexe de confirmare a diagnosticului de CGM, puncția aspiratorie cu ac fin (PAF) este o metodă iminentă. O serie de factori pot influența stabilirea diagnosticului citomorfologic. Astfel de o importanță majoră în acest sens servesc factori precum: abilitatea specialistului clinicist ce efectuează această procedură, calitatea preparatului citologic, nivelul profesional înalt al medicului citolog și nu în ultimul rând informația clinică ce include toată anamneza pacientei, datele clinice și imagistice. PAF reprezintă o parte componentă a examinării primare a pacientelor incluse în grupul clinic I A și anume această metodă răspunde la întrebarea cheie: „Este această formațiune begină sau malignă?” [8].

PAF poate fi efectuată cu ajutorul ghidajului eco-grafic sau efectuat „orb” în cazul tumorilor mamare palpabile. Pe lângă PAF în diagnosticul cancerului mamar este folosită trepanbiopsia (TB), o metodă mai costisitoare, mai traumatică, care necesită condiții speciale (pregătire clinico-paraclinică, echipament specializat, anestezie locală, asistență medicală auxiliară) și cu un rezultat morfologic mai îndelungat. PAF are multe avantaje și utilizări potențiale, ceea ce o face o opțiune populară pentru diagnosticul și tratamentul anumitor leziuni ale sânului [6, 8].

Conform datelor literaturii sensibilitatea medie a metodei citologice de diagnostic (PAF-ului) constituie 84% (61-98%), specificitatea - 97% (56-100%) și eficacitatea - 92,7% (50-98,5%) [12].

Valoarea predictivă pozitivă a PAF în combinație cu datele clinice și imagistice, atinge 92-95%. Valoarea predictivă negativă – 95-99%. Un triplu test constând în examen clinic, mamografie și PAF este considerat standardul de aur în stabilirea unui diagnostic definitiv a tumorilor glandelor mamare [4, 7, 9].

Tipurile clinico-morfologice de creștere ale cancerului glandei mamare:

- Solid (60-70% cazuri)
- Schiros (25-30%)

- Medular (până la 5%)
- Formele difuze (3-5%)
- Maladia Paget (0,7-1%) [2].

Carcinoamele schiroase numite în literatură și cancer fibroase („*scirrhus*”) au forme neregulate, o delimitare incertă și ocazional invadează glanda mamară adiacentă. Ele au o consistență densă, chiar dură, de culoare alb-cenușie sau maro-galben și posedă tendința de a adera către țesuturile adiacente. Morfologic sunt caracterizate prin: stroma foarte densă, celularitate săracă, prezența celulelor tumorale mici care creează dificultate de diferențiere de hiperplazie cu atipie, hiperchromie pronunțată a nucleelor. Imagistic de obicei sunt reprezentate de noduli neomogeni, cu contur neregulat formând spiculi, în formă de stea, cu distorsiunea arhitecturală a țesutului adiacent [10, 12].

Cancerul schiros prezintă trei varietăți anatomico-clinice:

- *schirul atrofie* determinat mai frecvent la femeile în vârstă, fiind caracterizat prin evoluție trenantă, atrofia glandei mamare cu posibila dispariție treptată a mamelonului, afectare ganglionară tardivă;

- *schirul în cuirasă* clinic poate fi caracterizat de prezența unor placarde roșii sau brune, indurate sau confluențe în jurul toracelui însoțite frecvent de dureri violente, cu senzație de constricție toracică;

- *schirul pustular diseminat* asociat cu apariția multiplilor noduli cutanați, duri, nedureroși care înconjoară tumora primară [1].

Comparativ cu alte tipuri de tumori maligne a glandei mamare, cancerul schiros are următoarele deosebiri: gradul de diferențiere este mai înalt, o rată mai mare de afectare a ganglionilor limfatici regionali, perioada de supraviețuire fără progresare (PFS) este mai mică, apariția precoce a metastazelor la distanță, supraviețuirea la 5 și 10 ani mai mică. Respectiv, prognosticul în cazul cancerului schiros este nefavorabil. De aceea diagnosticul cito-morfologic precoce și inițierea tratamentului specializat va con-

tribui esențial în îmbunătățirea ratei de răspuns la terapie și a calității vieții acestor pacienți [1].

Confirmarea citologică a cancerului schiros reprezintă o problemă majoră. Rata scăzută de citologii pozitive – 30-50% în schir, necesită de multe ori puncții repetate, uneori trepanbiosii pentru confirmare. În practica medicală deseori sunt efectuate câteva PAF-uri repetate (de la 2 până la 5-6) pentru confirmarea diagnosticului malign [5].

În majoritatea cazurilor, în cadrul Centrului Consultativ Diagnostic al IMSP IO, pentru PAF sunt folosite seringile de 10 și 20 ml cu ac 21G. Mai rar se întrebuințează seringile cu ac 18G, 20G, 22G și 23G.

În literatura de specialitate pentru efectuarea PAF sunt descrise acele cu calibru 18G, 20G, 21G, 22G, 23G, 25G. Preferabil este pentru PAF simplu – acul 21G, iar pentru PAF ecoghidat – 20G, deoarece anume calibru 20G creează o imagine opacă ecografică ceea ce nu poate fi obținut cu ac 21G. În studiile referitoare la puncțiile aspiratorii, studii de metaanaliză a PAF glandei mamare nu au fost cercetate eficacitatea PAF combinat cu 20/21 G. Dificultatea diagnosticului cito-morfologic a tumorilor maligne schiroase nu a fost descrisă nicăieri [3, 11].

Astfel ne-am propus în cercetarea noastră să evaluăm eficacitatea puncțiilor aspiratorii combinate cu ac subțire de calibru 21 și 20G în cancerele mamare schiroase.

Scopul: analiza puncțiilor aspiratorii combinate cu ac subțire de calibru 20G și 21G în cancerele mamare cu pattern schiros.

Material și metode:

A fost efectuată o cercetare retrospectivă epidemiologică analitică tip cohortă. În studiu au fost incluse 139 pacienți cu cancer mamar de tip schir - confirmate citologic în perioada 01.06.2017 – 31.12.2018. În cazul tuturor pacientelor a fost efectuată PAF combinată cu ac de calibru 21 și 20G (vezi *tabelul 1*). Aprecierea tipului schiros a fost realizată în baza examenului clinic și imagistic, ulterior în majoritatea cazurilor confirmate și prin examenul cito/morfologic (citologie, trepanbiopsii și operațiile radicale). PAF 21/20G și examenele citologice ulterioare au fost efectuate doar de către un singur medic clinician și un medic citolog, pentru a reduce maximal rata de eroare preanalitică și clinică, precum și excluderea factorului uman și profesional.

Tabelul 1

Caracteristica tipurilor de ac fin folosite pentru PAF

	21 Gauge	20 Gauge
Diametrul extern	0,8192 mm	0,9081 mm
Diametrul intern	0,514 mm	0,603 mm
Grosimea peretelui	0,1524 mm	0,1524 mm

Rezultate și discuții:

În toate 139 de cazuri a fost obținută confirmarea citologică de carcinom.

Examinarea citologică la fiecare pacientă în parte a fost apreciată comparativ între extragerea materialului din aceeași tumoră cu ac fin calibru 21G și 20G, și clasată de către medicul citolog în 3 categorii (*tabelul 2*):

1. 21G>20G – material citologic mai informativ în 21G decât în 20G
2. 20G>21G – material citologic mai informativ în 20G decât în 21G
3. 21G=20G – material citologic cu informativitate similară în 21G și 20G

Tabelul 2

Aprecierea comparativă a rezultatelor citologice 21/20G

Aprecierea comparativă a rezultatelor citologice	Nr. abs. cazuri	Procente
21G>20G	26	18,7
20G>21G	98	70,5
21G=20G	15	10,8
Total	139	100%

Astfel în 98 cazuri (70%) informativitatea a fost mai mare în citologiile 20G decât în 21G, materialul citologic prezentat fiind de o celularitate mai înaltă, cu un tablou mai amplu, ceea ce în mare parte i-a permis medicului citolog stabilirea diagnosticului de tumoră malignă cu o certitudine maximă. Doar în 26 cazuri (19%) a fost determinat un efect invers celui de mai sus și în 15 cazuri (11%) – materialul citologic a fost similar conform criteriului de informativitate (*figura 1*).

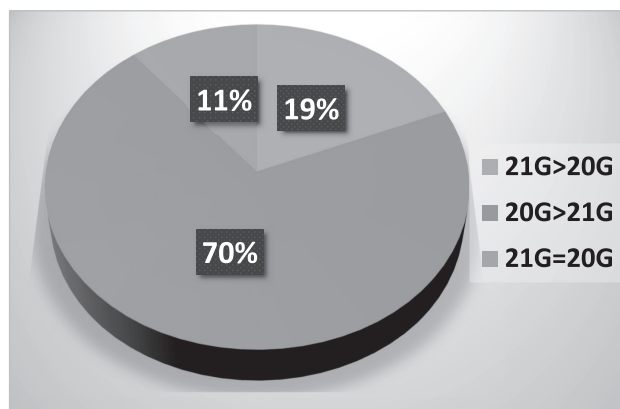


Figura 1. Aprecierea comparativă a rezultatelor examenului citologic 21/20G

Au fost analizate toate cazurile în raport cu posibilitatea stabilirii diagnosticului malign doar în baza unei singure probe citologice (doar 21G sau doar 20G) și revizuite de către alt medic citolog. (*tabelul 3*)

Tabelul 3

**Rata de răspuns citologic a probelor
singulare 21G versus 20G**

Tipul acului - calibru	Cazuri absolute	Rata de pozitivitate	Rata de negativitate
21G	87	62.6%	37.4%
22G	129	92.8%	7.2%

Astfel în 52 cazuri (37,4%), nu ar fi fost posibil stabilirea diagnosticului de carcinom doar în baza PAF cu 21G și în 10 cazuri (7,2%) în urma PAF cu 20G (figura 2).

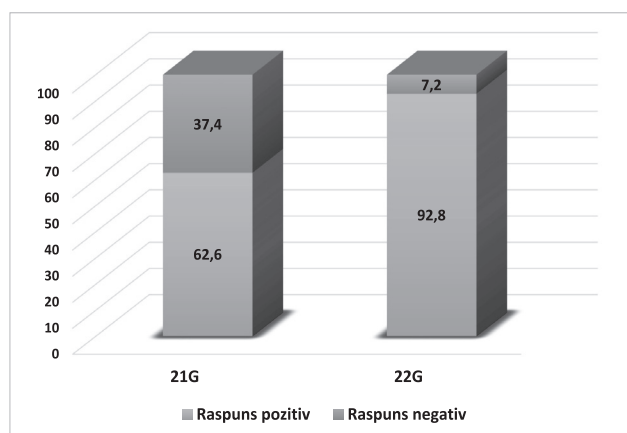


Figura 2. Rata de răspuns pozitiv și negativ a citologiilor singulare 21 / 20 G

În cele din urmă este evident faptul că în tumorile schiroase, efectuarea puncțiilor combinate cu ac fin 21G și 20G va mări esențial rata de răspunsuri pozitive cu 7,2-37,4% (22,3±15,1%).

Concluzie:

- Informativitatea PAF 20G este mai mare decât a celor cu 21G.
- Rata de răspunsuri negative (neconfirmare a diagnosticului malign) a fost de 37,4% pentru PAF singulare 21G și 7,2% pentru PAF singulare 20G.
- Cancerul mamar cu pattern schiros necesită efectuarea puncțiilor aspiratorii cu ac fin combinate 21/20G pentru obținerea unei informativități maxime la examenul citologic.

Bibliografie

1. Anastassiades O.T., Pryce D.M. *Fibrosis as in indication of time in infiltrating breast cancer and its importance in prognosis*. Breast Journal of Cancer, 1974, Vol.29, p.232– 239.
2. Cancerul glandei mamare – Protocol clinic național – 102, Chișinău, 2012.
3. Daltrey I.R., Lewis C.E., McKee G.T., Kissin M.W. *The effect of needle gauge and local anaesthetic on the diagnostic accuracy of breast fine-needle aspiration cytology*. European Journal of Surgical Oncology (EJSO). Volume 25, Issue 1, February 1999, p.30-33.
4. David E. Ibikunle, John A. Omotayo and Olufemi O. Ariyibi. *Fine needle aspiration cytology of breast lumps with histopathologic correlation in Owo, Ondo State, Nigeria: a five-year review*. Ghana Med Journal, Vol. 51(1): p.1-5, 2017. <http://dx.doi.org/10.4314/gmj.v51i1.1>
5. Gerhard O.R., Malcolm B. D., Theron Clagett. *Diffuse infiltrating scirrhus carcinoma of the breast. Special consideration of the single filing phenomenon*. Cancer Journal, Volume 20, Issue 3, 1967, p.363-370.
6. Jesse T. Casaubon; John-Paul Regan. *Fine Needle Aspiration Of Breast Masses*. Pub. Med. July 31, 2019. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK470268>.
7. Jindal U, Singh K, Kochhar A. *Fine Needle Aspiration Cytology of Breast Lumps with Histopathological Correlation: A Four Year and eight month study from rural India*. Internet J Pathol. Vol. 13(3), 2012.
8. Mereuță Ion, Cucieru Valerian, Prepeliță Diana, Cucieru Cristina, Ancuța Eugen. *Eficacitatea puncțiilor aspiratorii și trepanbiopsiilor în confirmarea cito-morfologică a cancerului mamar*. Revista științifico-practică „Info-Med”, Numărul 2(28-2), 2016, pag.74-77. ISSN 1810-3936
9. Mišković J, Zorić A, Radić Mišković H, Šoljić V. *Diagnostic Value of Fine Needle Aspiration Cytology for Breast Tumors*. Acta Clin Croat. 2016 Dec; 55(4), p.625-628. doi: 10.20471/acc.2016.55.04.13.
10. Page D.L., Anderson T.J. *Diagnostic histopathology of the breast*. New York, Churchill Livingstone, 1987, p.193–197.
11. Ying-Hua Yu, Wei Wei, Jian-Lun Liu. *Diagnostic value of fine-needle aspiration biopsy for breast mass: a systematic review and meta-analysis*. BMC Cancer Vol.12, Nr. 41, 2012. doi:10.1186/1471-2407-12-41.
12. Савостикова М.В., Соколова В.К., Кудайбергенова А.Г., Фурминская Е.Ю., Федосеева Е.С. *Цитоморфологическая диагностика рака молочной железы*, ФГБНУ РОНЦ им. Н.Н. Блохина РАМН, УДК 618.19-006.6-076.5, Москва, 2014.